

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 231 882
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87101205.0

(51) Int. Cl. 4: **B65D 75/54**

(22) Anmeldetag: 29.01.87

(30) Priorität: 31.01.86 DE 3602991

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.08.87 Patentblatt 87/33

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL

(71) Anmelder: **Zweckform Werk GmbH**
Postfach 1280 Miesbacher Strasse 5
D-8150 Holzkirchen-Oberlaindern(DE)

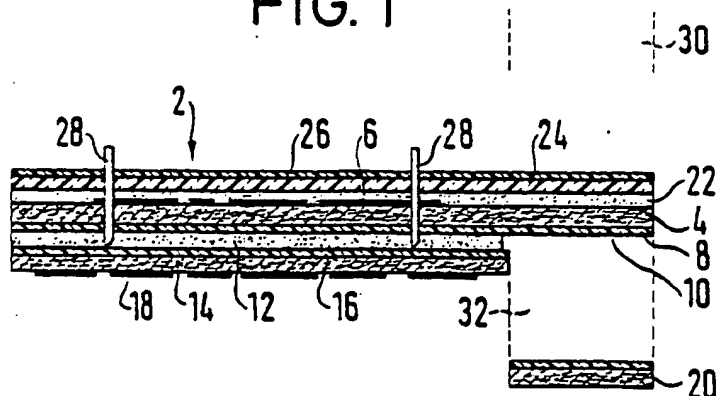
(72) Erfinder: **Will, Rolf**
Bahnhofstrasse 55
D-8024 Deisenhofen(DE)
Erfinder: **Ast, H. P.**
Haldstrasse 38 b
D-8150 Holzkirchen(DE)
Erfinder: **Lang, Josef**
Burgstrasse 4
D-8151 Warngau(DE)

(74) Vertreter: **Fincke, Karl Theodor, Dipl.-Phys.Dr.**
et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. H.Weickmann
Dipl.-Phys.Dr. K.Fincke Dipl.-Ing.
F.A.Weickmann Dipl.-Chem. B. Huber Dr. Ing.
H. Liska Dipl.-Phys.Dr. J. Prechtel
Möhlstrasse 22
D-8000 München 80(DE)

(54) Packgut enthaltender Behälter.

(57) Packgut enthaltender Behälter mit wenigstens einer versiegelten oder verschweißten Naht, dadurch gekennzeichnet, daß in die Naht ein Etikett eingesiegelt oder eingeschweißt ist.

FIG. 1



EP 0 231 882 A2

Packgut enthaltender Behälter

Die Erfindung betrifft einen Packgut enthaltenden Behälter nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Behälter dieser Art dienen häufig als Verpackungen für Riegel, Gebäck, portionierte Süßwaren, Kuchen u.dgl. Häufig bestehen sie aus Schlauchbeuteln, die für sich oder in einem Tray das Packgut, portioniert oder in Einzelstücken, enthalten. Das Packgut wird dabei unter Bildung der Behälter mit einem von einer Rolle kommenden Packmaterial im horizontalen Produktdurchlauf umwickelt. Rieselfähiges oder kleinstückiges Packgut - (z.B. Bonbons, Gummibärchen, Chips, Knabbergebäck u. dgl.) wird häufig in vorgefertigte Beutel von oben über eine Beutelloffnung gefüllt.

Als Verpackungsbeutel kommen Horizontalschlauchbeutel ("Flossenpackung") oder Vertikalschlauchbeutel ("Dreinahtbeutel") in Betracht. Bei den Ausführungen ist eigen, daß sie aus flexiblem, von einer Rolle abgezogenem Packmaterial gebildet werden, daß sie über eine Formschulter zu einem Schlauch geformt werden, daß in sie horizontal oder vertikal Packgut gefüllt wird und daß sie durch einen Siegelvorgang oder Schweißvorgang nach dem Befüllen verschlossen werden.

Bei dem Herstellen und Schließen solcher Beutel werden in der Regel drei Schweißnähte oder Siegelnähte erzeugt: eine Kopfnäht und eine Fußnäht quer zur Laufrichtung der Packmaterialbahn und eine Längsnaht parallel zur Laufrichtung der Packmaterialbahn. Die Kopfnäht und die Fußnäht sind im verschweißten bzw. versiegelten Zustand stets halb so breit wie die von der Rolle kommende Packmaterialbahn. Die Längsnaht entspricht immer der Abschnittslänge der Beutel, d.h. der Abschnittslänge der von der Rolle abgewickelten Packmaterialbahn.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Etikett anzugeben, das in einen Behälter, also insbesondere in einen Beutel nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 integriert wird, insbesondere fest mit dem Packmaterial versiegelt bzw. verschweißt wird.

Die Lösung dieser Aufgabe ist im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegeben.

Dadurch, daß ein Etikett in die Naht eingesiegelt oder eingeschweißt wird, ist kein besonders hoher Arbeitsaufwand erforderlich, der Behälter bleibt dicht, und das Etikett kann nicht ohne Öffnung des Behälters oder Beschädigung des Behälters beschädigungsfrei entfernt werden.

Um den Inhalt des Behälters nicht zu beeinträchtigen und um das Etikett leicht lösen zu können, ist bevorzugt eine Ausbildung nach Anspruch 2 vorgesehen.

Um einen Aufdruck zu schützen, befindet er sich bevorzugt gemäß Anspruch 3 im Etikett.

Häufig werden Teile von Etiketten zu Werbezwecken als Sammeletiketten genutzt. Hierzu dient die bevorzugte Ausbildung gemäß Anspruch 4.

Um das Einschließen oder Einsiegeln der Etiketten zu erleichtern, sind sie bevorzugt gemäß Anspruch 5 ausgebildet. Dabei wird die Herstellung der Etiketten vereinfacht, wenn gemäß Anspruch 6 vorgegangen wird.

Als Material für den Träger des Aufdrucks hat sich besonders Papier mit den Merkmalen der Ansprüche 7 bzw. 8 bewährt.

Als thermosensitive Schichten haben sich besonders Schichten bewährt, die wenigstens einem der Ansprüche 8 bis 12 genügen.

Um die Etiketten ankleben zu können, sind sie bevorzugt nach Anspruch 13, somit als sogenannte Haftklebeetiketten, ausgebildet. Um die Haftklebstoffschicht dieser Etiketten zu schützen und um zu verhindern, daß sie nicht vorzeitig ankleben, sind sie bevorzugt gemäß Anspruch 14 abgedeckt.

Eine zusätzliche Informationsvermittlung durch die Etiketten ist durch die Ausbildung gemäß Anspruch 15 möglich. Dabei hat sich als Material für die Trägerunterlage besonders ein Papier gemäß den Ansprüchen 16 und/oder 17 bewährt.

Zum Aufbringen der thermosensitiven Schicht auf den Träger des erstgenannten Aufdrucks geht man bevorzugt gemäß Anspruch 18 vor. Ein besonders geeignetes Material für die transparente Folie ist in Anspruch 19 angegeben. Das Herstellungsverfahren wird vereinfacht, wenn gemäß Anspruch 20 gearbeitet wird, insbesondere gemäß Anspruch 21. Ebenso wird die Herstellung durch die Maßnahmen nach Anspruch 22 vereinfacht.

Die Erfindung wird im Folgenden an Ausführungsbeispielen unter Hinweis auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben.

Fig. 1 zeigt schematisch den Aufbau eines Etiketts.

Fig. 2 zeigt schematisch die Herstellung von Etiketten nach Fig. 1.

Die Fig. 3A bis C zeigen schematisch das Verarbeiten eines Etiketts mit einer Packung.

Die Fig. 4 zeigt eine fertige Packung.

Das Etikett 2 nach Fig. 1 enthält einen Träger 4 aus Papier, auf dem sich ein Aufdruck 6 befindet. Auf der Unterseite des Trägers 4 befindet sich eine Schicht 8 aus thermosensitivem, siegelfähigem oder schweißfähigem Material. Diese Schicht liegt in einem Randstreifen 10 frei. Auf dem restlichen Bereich der thermosensitiven Schicht 8 befindet

sich eine Schicht 12 aus Haftklebstoff. Die Schicht 12 ist mit einer Trägerunterlage 14 aus Papier abgedeckt, auf deren der Haftklebstoffschicht 12 zugewandten Seiten sich eine klebstoffabweisende Schicht 16, z.B. eine Silikonschicht, befindet. Die freie Seite der Trägerunterlage 14 ist mit einem Aufdruck 18 versehen.

Bei der Herstellung hat die Trägerunterlage 14 zunächst eine Breite, die der Breite des Trägers 4 entspricht. Der dem freien Randstreifen 10 entsprechende Streifen 20 der Trägerunterlage wird erst während des Herstellungsvorgangs nach Stanzung, die zusammen mit einer weiteren, noch zu beschreibenden Stanzung erfolgen kann, entfernt.

Der Träger 4 des Aufdrucks 6 ist unter Zwischenfügung einer Kaschierkleberschicht 22 mit einer transparenten Folie 24 bedeckt, auf der die zweite thermosensitive Schicht 26 aus siegelfähigem oder schweißfähigem Material aufgebracht ist.

Zunächst wird der Verbund aus den Schichten 4, 12 und 14 hergestellt und dann dieser Verbund beidseitig mit den Aufdrucken 6 und 18 versehen. Dann werden die Schichten 24 und 26 aufgebracht, und schließlich erfolgt zugleich mit dem Abstanzen des Streifens 20 ein Ausstanzen von Aufdruckbereichen der Schicht 4 mittels eines Stanzwerkzeugs 28, das den Verbund bis zur Trägerunterlage 14 durchstanzt. Ersichtlich entstehen auf diese Weise beidseitig in Randbereichen des Etiketts freiliegende Schweiß- oder Siegelzonen 30, 32.

Fig. 2 zeigt schematisch die Herstellung von Etiketten nach Fig. 1.

Ein Verbund 40 aus den Schichten 4, 8, 12, 16, 14 wird in Form einer Materialbahn von einer Rolle 42 abgezogen und durchläuft eine erste Druckstation 44 zur Herstellung eines Aufdrucks 6 und eine zweite Druckstation 46 zur Herstellung des Aufdrucks 18. In einer dann folgenden Kaschierstation 48 wird ein Verbund aus den Schichten 20, 24, 22 aufkaschiert. In einer dann folgenden Stanzstation 50 erfolgt die Stanzung 28 (Fig. 1) zusammen mit der Abstanzung von Randstreifen 52, 54, die den Randstreifen 20 (Fig. 1) entsprechen. Ersichtlich werden hierdurch mehrere Etiketten in Breitenrichtung der Bahn nebeneinander erzeugt. Die abgestanzten Randstreifen 52, 54 werden nach unten abgezogen und auf eine Rolle 56 aufgewickelt. Die auf diese Weise entstandene Bahn 58 wird in bekannter Weise in Richtung der Pfeile 60, 62 längs geschnitten, um einzelne Rollen zu bilden. In nicht dargestellter Weise kann auch quergeschnitten werden, so daß die einzelnen Etiketten zur Stapelbildung entstehen.

Fig. 3 zeigt in A ein zwischen zwei zur Längsnahtbildung dienenden Packmaterialstreifen 80 einer Packung 82 mit seinen beidseitig siegelfähigen oder schweißfähigen Randstreifen 84 eingeführtes Etikett 86.

Fig. 3B zeigt den eingesiegelten oder eingeschweißten Zustand.

Fig. 3C zeigt das auf die Fläche der Packung 82 gefaltete, in diesem Fall etwas über den Rand der Packung 82 überstehende Etikett 86.

Fig. 4 zeigt zwei fertige Packungen. Bei der Packung nach Fig. 4 ragt das Etikett 90 aus einer unterseitig liegenden, versiegelten/verschweißten Längsnaht 92 in einer Seitenfläche 94 der Packung 96.

Ansprüche

1. Packgut enthaltender Behälter (82, 96, 104) mit wenigstens einer versiegelten oder verschweißten Naht, dadurch gekennzeichnet, daß in die Naht ein Etikett (2, 86, 90, 100) eingesiegelt oder eingeschweiß ist.

2. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett - (2, 86, 90, 100) aus dem Behälter (82, 96, 104) herausragt.

3. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich in dem Etikett (2) ein Träger (4) eines Aufdrucks - (6) befindet.

4. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß aus dem Träger (4) ein mit einem Aufdruck versehener, durch eine Stanzung (28) begrenzter Bereich herauslösbar ist.

5. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett (2) auf einander gegenüberliegenden Seiten des Trägers (4) einander gegenüberliegende Randstreifen mit thermosensitiven Schichten (8, 20) aus siegelfähigem oder schweißfähigem Material aufweist.

6. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß sich die thermosensitiven Schichten (8, 20) über beide Seiten des Trägers (4) erstrecken.

7. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4) aus einem grafischen Papier besteht, das auf der Seite des aufzubringenden Aufdrucks (6) mit einem Strich versehen oder geglättet ist.

8. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Papier eine Stärke von 50 bis 80 g/m² aufweist.

9. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine thermosensitive Schicht (8, 20) aus einem Polyvinylidenchlorid (PVDC) besteht.

10. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine thermosensitive Schicht (8, 20) aus Polyäthylen (PE) besteht.

11. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 5 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine thermosensitive Schicht (8, 20) aus einer Dispersion oder einer organischen Lösung aufgebracht ist.

12. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 5 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine thermosensitive Schicht (8, 20) aufextrudiert ist.

13. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 5 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine thermosensitive Schicht (8, 20) aus einer Hotmelt-Beschichtung besteht.

14. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 5 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß sich auf der dem Aufdruck (6) abgewandten thermosensitiven Schicht (8) eine den Randstreifen (10) freilassende Haftklebstoffschicht (12) befindet.

15. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Haftklebstoffschicht (12) mit einer klebstoffabweisenden Seite (16) einer Trägerunterlage (1) abgedeckt ist.

16. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerunterlage (14) auf der der Haftklebstoffschicht (12) abgewandten Seite mit einem Aufdruck (18) versehen ist.

17. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerunterlage (14) aus einem grafischen Papier besteht, das auf der Seite des aufzubringenden Aufdrucks (18) mit einem Strich versehen oder geglättet ist.

18. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 15 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Papier eine Stärke von 50 bis 80 g/m² aufweist.

19. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 5 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4) auf der Seite seines Aufdrucks (6) mit aufkaschierter transparenter Folie (24) abgedeckt ist, auf der sich die thermosensitive Schicht (20) befindet.

20. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß die transparente Folie (24) aus einem Polypropylen (PP) einem Hart-Polyvinylchlorid (HPVC) oder einem Polyäthylenterephthalat (PETP) besteht.

21. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 19 oder 20, dadurch gekennzeichnet, daß die transparente Folie (24) im Verbund (20, 24) mit der thermosensitiven Schicht (20) auf den Träger (4) aufkaschiert ist.

22. Packgut enthaltender Behälter nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbund (20, 24) ein Extrusionsverbund ist.

23. Packgut enthaltender Behälter nach einem der Ansprüche 2 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Stanzung (28) durch die aufkaschierte transparente Folie (24) und die auf ihr befindliche sensitive Schicht (20) erstreckt.

FIG. 1

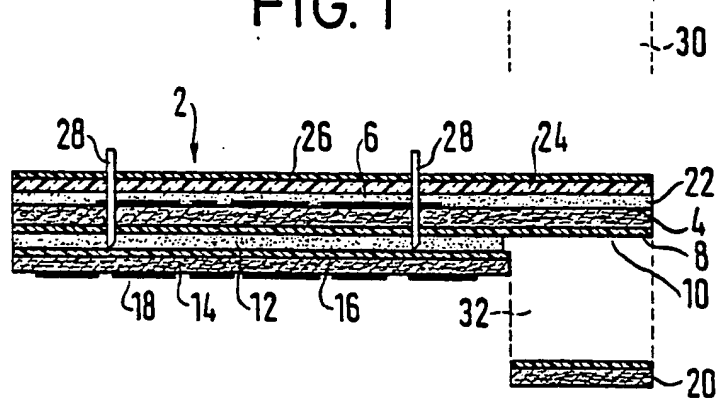


FIG. 2

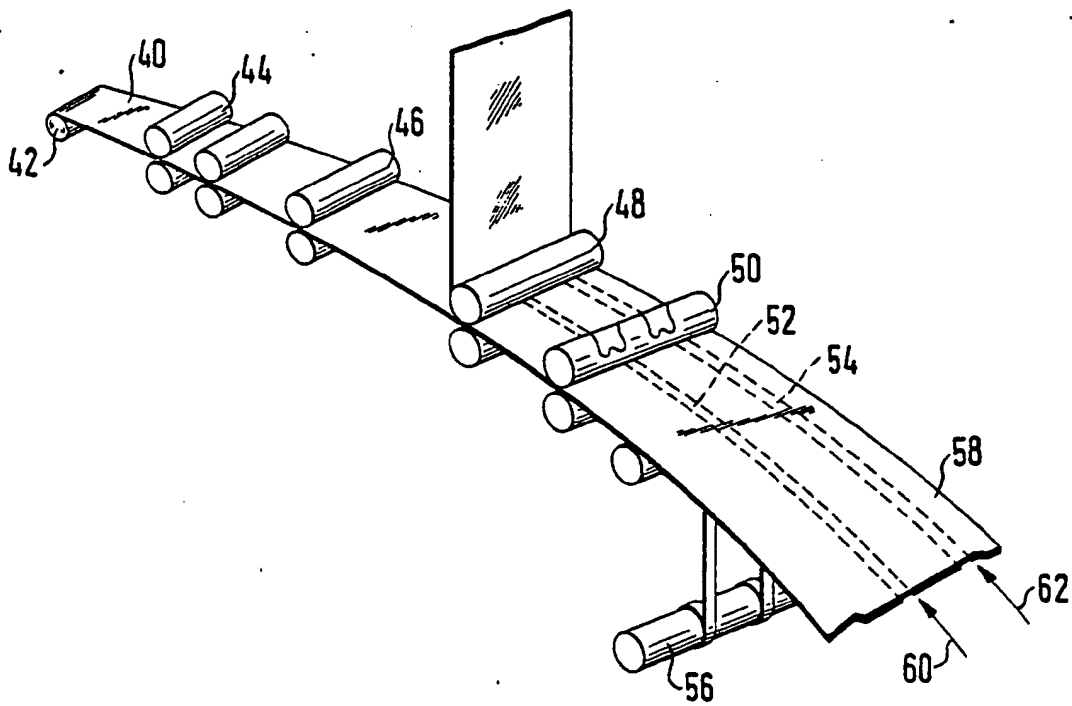


FIG. 3A

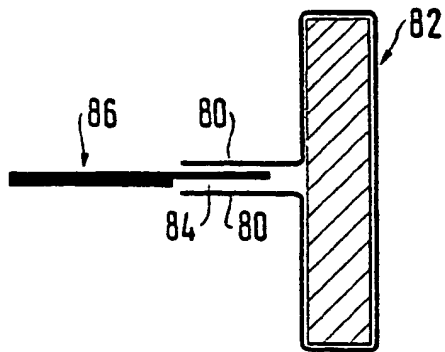


FIG. 3B

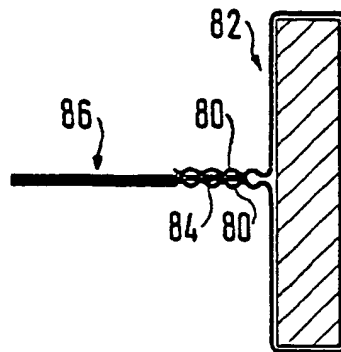


FIG. 3C

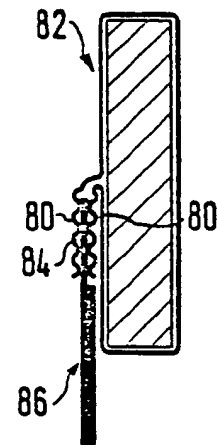
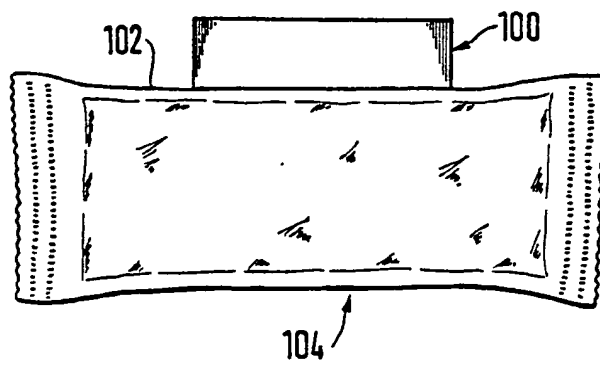
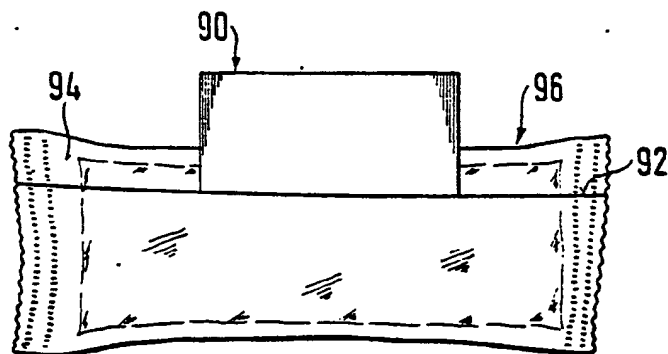


FIG. 4



19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

**0 231 882
A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: 87101205.0

51

Int. Cl. 4: **B65D 75/54**

22

Anmeldetag: 29.01.87

30

Priorität: 31.01.86 DE 3602991

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.08.87 Patentblatt 87/33

64

Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL

88

Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 01.02.89 Patentblatt 89/05

71

Anmelder: **Zweckform Etikettiertechnik
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Industriestrasse
D-8150 Holzkirchen(DE)**

72

Erfinder: **Will, Rolf
Bahnhofstrasse 55
D-8024 Delsenhofen(DE)
Erfinder: Ast, H. P.
Haldstrasse 38 b
D-8150 Holzkirchen(DE)
Erfinder: Lang, Josef
Burgstrasse 4
D-8151 Wangau(DE)**

74

Vertreter: **Fincke, Karl Theodor, Dipl.-Phys.Dr.
et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. H. Weickmann
Dipl.-Phys.Dr. K. Fincke Dipl.-Ing.
F. A. Weickmann Dipl.-Chem. B. Huber Dr. Ing.
H. Liska Dipl.-Phys.Dr. J. Prechtel
Möhlstrasse 22
D-8000 München 80(DE)**

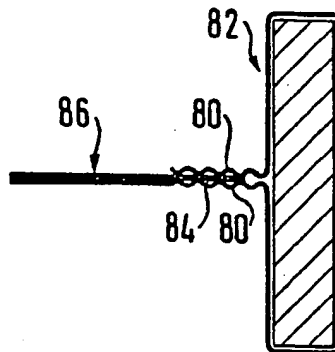
54

Packgut enthaltender Behälter.

57

Packgut enthaltender Behälter (82) mit wenigstens einer versiegelten oder verschweißten Naht (84), dadurch gekennzeichnet, daß in die Naht (84) ein Etikett (86) eingesiegelt oder eingeschweißt ist.

FIG. 3B



EP 0 231 882 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 10 1205

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-A-1 586 625 (FLOWRAP) * Seite 9, letzter Absatz; Figuren 1,2,4 *	1-3	B 65 D 75/54
A	US-A-4 552 789 (WINCHELL)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 65 D 75/00 B 65 D 77/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 21-10-1988	Prüfer LORENZ
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung F : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)